

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-312190

(43) 公開日 平成11年(1999)11月9日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/60

3/00

13/00

識別記号

6 5 1

3 5 4

3 5 5

F I

G 0 6 F 15/21

3/00

13/00

3 3 0

6 5 1 A

3 5 4 D

3 5 5

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平10-118124

(22) 出願日

平成10年(1998)4月28日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 矢川 雄一

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 森岡 道雄

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

株式会社日立製作所

(72) 発明者 平澤 茂樹

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

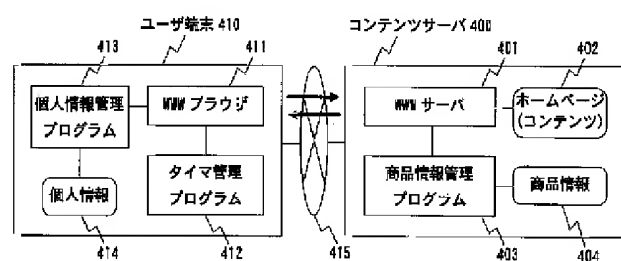
(54) 【発明の名称】 商品情報表示方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザごとに種別化または個別化された商品情報をコンテンツに関連付けて提供・表示する。特に、ユーザに複数の商品情報が同時に選択された場合には、当該複数の商品情報を効率よく表示する。

【解決手段】 ユーザ端末410によりコンテンツ402が選択されると、同時に当該コンテンツに関連する商品情報404も商品情報プログラム403を用いて選択し、当該商品情報の表示条件に基づき、ユーザごとに当該商品情報の表示・非表示を決定し、前記処理にて複数の商品情報が表示可となった場合は当該商品情報間で表示優先度を決定し、当該コンテンツ表示中は、前記処理にて決めた表示優先度に基づき、各商品情報の内容を示すデータをコンテンツとともに表示する。同時に表示優先度が低いためユーザがコンテンツ参照中に表示しきれなかった商品情報を含め、ユーザごとに選別されたすべての商品情報を一時保存する記憶領域を設け、ユーザからの要求に応じて当該一時保存された商品情報を表示する。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】ユーザ端末によりコンテンツが選択されると、当該コンテンツに関連する商品情報も選択し、当該商品情報の表示条件に基づき、ユーザごとに当該商品情報の表示・非表示を決定し、

前記処理にて複数の商品情報が表示可となった場合は当該商品情報間で表示優先度を決定し、当該コンテンツ表示中は、前記処理にて決めた表示優先度に基づき、各商品情報の内容を示すデータをコンテンツとともに表示することを特徴とする商品情報表示方法。

【請求項2】請求項1に記載の商品情報提供方法において、あらかじめ個々のユーザごとに個人情報を設定し、商品情報の表示条件と当該個人情報を比較することによって商品情報を選択し、その結果、複数の商品情報が選択された場合には、前記商品情報の表示条件と前記個人情報との合致の度合いに基づき、表示優先度を決定することを特徴とする商品情報表示方法。

【請求項3】請求項1に記載の商品情報提供方法において、あらかじめ個々のユーザごとに個人情報を設定し、商品情報の表示条件と当該個人情報を比較することによって商品情報を選択し、その結果、複数の商品情報が選択された場合には、商品情報の提供料金に基づき、表示優先度を決定することを特徴とする商品情報表示方法。

【請求項4】請求項1から3のいずれかに記載の商品情報提供方法において、前記表示優先度に基づき、各商品情報の表示順序と表示継続時間を決定し、コンテンツとともに商品情報を表示する際には、当該表示順序と継続時間に基づき、各商品情報を切替えて表示することを特徴とする商品情報表示方法。

【請求項5】請求項1から3のいずれかに記載の商品情報提供方法において、前記表示優先度に基づき、各商品情報の表示位置を決定し、コンテンツとともに商品情報を表示する際には、当該表示位置に基づき、各商品情報を配置することを特徴とする商品情報表示方法。

【請求項6】請求項1から5のいずれかに記載の商品情報表示方法において、前記表示優先度が低い場合ユーザがコンテンツ参照中に表示しきれなかった商品情報を含め、ユーザごとに選別された商品情報を一時保存する記憶領域を設け、ユーザからの要求に応じて当該一時保存された商品情報を表示することを特徴とする商品情報表示方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、放送やネットワークから取得する情報（以下コンテンツと呼ぶ）を、広告などの商品情報とともに提供する方法に係わり、特に当該商品情報をユーザごとに種別化または個別化し、当該コンテンツに関連付けて提供する方法に関する。

【0002】

【従来の技術】ネットワーク上にあるコンテンツを提供する従来技術としては、インターネット上のWorld Wide Web（以下WWW）がある。WWWでは、提供するコンテンツのことをホームページと呼び、そのホームページは一般にHTML（HyperText Markup Language）と呼ばれるスクリプト言語で記述されている。また、HTMLでは各ホームページ間の関連をハイパーリンクとして定義する。ユーザはWWWサーバとホームページをURL（Uniform Resource Locator）と呼ばれる統一形式で指定する。WWWサーバはユーザからリクエストを入手すると、適切なホームページをユーザに送信することになる。

【0003】WWWにおける商品情報の提供方法としては、ホームページに関連した広告（商品情報）を同一ホームページに表示する方法が一般的である。ユーザが要求したホームページに関連する商品情報を提供することになるので、商品の訴求力が増すという効果がある。一般に、ホームページと広告はあらかじめ対応づけられていることが多い。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】WWWにおける商品情報提供では、通常ホームページと広告は1対1に対応づけられてユーザに提供されることが多い。このため、種別化または個別化された広告をユーザごとに提供するサービスは現状のままでは実現できない。

【0005】本発明の目的は、ユーザがコンテンツを参照中に、個々のユーザごとに種別化または個別化された商品情報を当該コンテンツに関連付けて提供・表示することにある。特に、ターゲットとなるユーザに複数の商品情報が同時に選択された場合に、当該複数の商品情報を効率よく提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明による商品情報提供方法では、ユーザによりコンテンツが選択されると、同時に当該コンテンツに関連する商品情報も選択し、当該商品情報の表示条件に基づき、ユーザごとに当該商品情報の表示・非表示を決定し、前記処理にて複数の商品情報が表示可となった場合は当該商品情報間で表示優先度を決定し、当該コンテンツ表示中は、前記処理にて決めた表示優先度に基づき、各商品情報の内容を示すデータをコンテンツとともに表示する。同時に表示優先度が低い場合ユーザがコンテンツ参照中に表示しきれなかった商品情報を含め、ユーザごとに選別されたすべての商品情報を一時保存する記憶領域を設け、ユーザからの要求に応じて当該一時保存された商品情報を表示する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。ネットワーク上にあるコンテンツを広告などの商品情報とともに提供する利用形態に本発明を実施した例について説明する。具体的には、インターネット上のWWWにおける商品情報の提供方法に本発明を適用する。

【0008】まず、図1は本実施例の全体システム構成を表す図である。システムは大きくコンテンツサーバ400とユーザ端末410からなり、ともにインターネット415に接続されている。

【0009】コンテンツサーバ400は、WWWサーバ401と商品情報管理プログラム403からなり、WWWの標準に準拠するCGI (Common Gateway Interface) などにより、互いに連動する構成となっている。

【0010】WWWサーバ401は、ユーザ端末410からの要求に応じてホームページ402を提供する。なお、前述したように、本実施例ではホームページがコンテンツとなる。

【0011】商品情報管理プログラム403は、商品情報を管理するとともに、ユーザに適切な商品情報404を提供する。具体的には、ホームページ402に商品情報を表示できる領域（以下では広告領域）をあらかじめ確保しており、当該領域に適切な商品情報を埋め込むことになる。また、後述するように、ユーザ端末410からはユーザの個人情報が送られてくるので、これを基に適切な商品情報を選択する。このとき、複数の商品情報が選択された場合には、各商品情報の表示優先度を規定し、当該優先度に従って商品情報を表示するような処理を施す。

【0012】続いて、ユーザ端末410は、WWWブラウザ411とタイマ管理プログラム412と個人情報管理プログラム413からなる。タイマ管理プログラム412と情報管理プログラム413は、WWWブラウザ411に対し、プログラム間インタフェースを規定し、当該ブラウザと連動する構成とする。または、WWWブラウザ411がタイマ管理プログラム412と情報管理プログラム413を含む構成もありえるが、本実施例では上述の構成を対象とする。

【0013】WWWブラウザ411は、WWWサーバ401に対してホームページを要求するとともに、当該WWWサーバから送られてきたホームページを受信・表示する。

【0014】タイマ管理プログラム412では、各ホームページの表示継続時間を管理し、ある一定時間ごとに、WWWブラウザ411に対し、次の情報（本実施例では特に商品情報）の表示要求コマンドなどを送る。WWWブラウザ411は、当該要求に該当する情報がキャッシュまたはバッファにあるなど、自分で処理できる場合にはその旨対応し、サーバ側に問い合わせる必要がある場合にはサーバにコマンドを送る。

【0015】個人情報管理プログラム411では、ユーザの個人情報413を管理し、必要に応じて当該個人情報をWWWブラウザ411経由でWWWサーバ401に送る。WWWサーバ401では、当該個人情報に基づいて商品情報を選択するので、ユーザには個別化または種別化された商品情報が送られてくることになる。

【0016】ここで、個人情報とはユーザの年齢、性別、住所などの特性や、趣味、好みなどの嗜好に関わる情報である。例えば、(1) WWWブラウザからWWWサーバへ問い合わせる際、ユーザ端末のネットワークアドレス等を知らせるのでこれを個人情報とする、(2) 別途個人情報を保管・管理するファイルやプログラムを用意する、(3) 個人情報を第三者機関が一括して管理し、WWWサーバではユーザの識別子などをもとに、当該機関に問い合わせる、などの実施が考えられる。特に、(2) と(3) においては、プライバシー保護の観点から、ユーザは公開しても構わない個人情報をあらかじめ規定しておく場合が多い。本実施例では、(2) を想定して説明しているが、実施の方法は3者で基本的に同じである。

【0017】次に、本実施例の利用イメージを説明する。図2はユーザ端末410におけるWWWブラウザ411の画面構成を表す。WWWブラウザ411は、メニュー421を備えたウィンドウ420からなる。また、当該ウィンドウは、広告（商品情報）423を表示するための広告領域422と、ユーザが要求したコンテンツを表示するホームページ表示領域424から構成される。具体的には、(1) 一つのHTMLファイルによるホームページの情報を表示する領域と、広告を表示する領域に分割する、(2) 広告423も一つのホームページとし、HTMLのFrameタグを用い、一つのウィンドウに複数のホームページを表示する、などの実施が考えられる。本実施例では(2) を想定して説明する。また、(2) の場合、ウィンドウ内のホームページの配置を決める親のホームページが必要になるが、コンテンツを含むホームページがこれを兼ねるものとし、広告用ホームページは当該コンテンツ用ホームページに含まれるものとする。

【0018】一般に、広告423はバーナー広告と呼ばれることが多いが、本発明では一つのホームページに対して複数の広告を表示することができ、かつホームページが同じであっても当該広告はユーザごとに個別化または種別化されている点に特長がある。つまり、図2では、ホームページ表示領域424に表示する内容は同じであっても、広告領域422に表示する内容はユーザごとに違っている可能性がある。また、当該ホームページ424には複数の広告が割り当てられており、当該広告領域422内の広告423は一定時間ごとに別の広告に切り替えることになる。

【0019】ここで、複数の広告を表示する方法としては、(1) 前述のごとく、一つの広告を表示する継続時

間を設け、当該時間ごとに広告を切り替える、(2) 広告領域422が十分にある場合は当該広告を一覧表示する、などの実施が考えられる。本実施例では(1)を想定して説明するが、実施の方法は両者で同じである。

【0020】次に、コンテンツサーバにおける処理の流れ(図3)を説明する。まず、WWWサーバ401がWWWブラウザ411からのコンテンツ要求コマンドを受信する(ステップ430)。続いて、当該コマンドを解析し、該当するコンテンツを検索する(ステップ431)。ここで、先にも述べたように、本実施例ではホームページがコンテンツとなる。また、当該ホームページには広告領域があらかじめ設けてあり、後の処理で当該領域に広告を埋め込むため、ここでは検索済みホームページを一時保存する。

【0021】続いて、ステップ432では、WWWサーバ401はWWWブラウザ411から個人情報を取得する。WWWブラウザからコンテンツ要求コマンドとともに個人情報が送られてくる構成も考えられるが、一般にはWWWサーバがコンテンツ要求のコマンドを受け、WWWブラウザに対し個人情報を求める処理フローとなる。

【0022】図5は、個人情報のデータ構造を表す図である。個人情報では、あらかじめ規定された属性460ごとに、ユーザごとの属性値461を定める。そして、これを属性460と属性値の組からなる配列として管理する。属性460としては、ユーザの年齢、性別、住所などの特性と、趣味、好きな音楽ジャンル、好きな映画ジャンル、好きな本の種類などのような嗜好がある。属性はサービスごとに統一されている必要もなく、ユーザまたはサービス提供者側で新たに規定できる。また、属性値の入力に際しては、特性などは決まりきった情報を選択すればよいので、プルダウンメニューなどにより属性値を選択しやすい構成にする。また、嗜好などはユーザにアンケートを提示し、アンケートに答えることによって嗜好を入力できるようにする。

【0023】次に、商品情報管理プログラム403がユーザの個人情報に合致する商品情報を検索し、合致した商品情報を一時保存する(ステップ433~436)。

【0024】ここで、商品情報の検索には、図6に示すような広告リストを用いる。広告リストでは、ターゲットとなるユーザの属性を各広告(図中470~477)ごとに規定する。属性の項目(図中480~486)は、図5の個人情報と同じである。また、属性値はターゲットユーザの幅を広げるため、範囲または複数の属性値を入力することが多い。例えば、広告470では、年齢属性480を20歳から35歳までと範囲で規定している。また、図中「Don't Care」とは属性値がなんであっても構わないことを表す。つまり、検索条件としては「Don't Care」の項目は参照しない。さらに、図6には記していないが、「NOT」「AND」「OR」などの論理記号を用い、各項目ごとに複雑な条件を規定してもよい。

【0025】ステップ433では、まずコンテンツに対応する広告を広告リストから検索する。図6に示すように、広告リスト内にホームページのURLを記録できる項目487があるので、これをもとに該当する広告を検索することになる。コンテンツと広告を対応づけると、コンテンツ内容に関連した広告を表示できることになるので、ユーザへの商品の訴求力をアップできるというメリットがある。もちろん、特定のコンテンツと広告を対応づけられない構成も考えられる。

【0026】次に、各広告ごとに、受信したユーザの個人情報とのベクトルマッチングをとる。ここで、ベクトルマッチングとは、各広告と個人情報をともに属性値の集合(ベクトル)とみなし、二つのベクトル間でのマッチングの度合いを計算することである。計算方法としては、(1)各属性項目ごとに個人情報の属性値が広告リストの条件に合致するしないを計算し、結果をANDする、(2)各属性項目ごとに個人情報の属性値が広告リストの条件にどの程度合致するかを計算し、結果を合成する、などがある。本実施例では、(1)を想定して説明する。

【0027】ステップ434では、広告が個人情報に合致した場合には当該広告を一時保存し(ステップ435)、そうでなければステップ436に移行する。ステップ435にて一時保存した広告は、後で表示優先度を決定する。ステップ436では、次の広告について処理を繰り返す。

【0028】ここで、ユーザの個人情報に合致する広告は複数存在する場合が多い。例えば、図5と図6の例で言うと、広告470~477はすべてユーザの個人情報に合致する。先にも述べたように、広告の表示領域には限りがあるため、すべての広告を一度に表示することはできない。このため、本発明では表示優先度を規定し、当該優先度に従って広告を順番に入れ替えることにしている。

【0029】ステップ437では、一時保存された商品情報間で表示優先度を決定する。具体的な方法としては、(1)すべての広告間であらかじめ重要度を決めておき、表示優先度も当該重要度に準拠する、(2)ユーザの個人情報と広告のベクトルマッチングをとる際に、両者のマッチングの度合いを計算し、度合いが高い順に表示優先度とする、(3)方法(1)と方法(2)を組み合せ、マッチングの度合いで重要度を重み付けし、表示優先度とする、などが考えられる。本実施例では方法(1)を想定する。具体的には、図6に示すように、広告リスト内に重要度の項目488を設け、これをもとに重要度が高い広告の順に表示優先度を決める。例えば、図5と図6の例で言うと、表示優先度は広告470、471、472、473、474、475、476、477の順になる。また、重要度が同じである場合には、他のファクタにて表示優先度を決めることになるが、本実

施例では広告リスト内の順番で単純に決めている。

【0030】この重要度は広告料に対応づけられている。よって、広告料をたくさん支払った商品の広告が優先して表示されることになる。

【0031】続いて、ステップ438では、表示優先度順に広告をホームページ内に埋め込む。広告が埋め込まれたホームページの概念的な構成を図7に示す。当該ホームページ490はコンテンツ部分491と表示優先度順に並べられた広告492からなる。ここで、概念的と述べているのは、一般にホームページは同時に表示する情報しか持ち得ず、例えば広告領域などホームページの一部分の表示を切り替えたい場合には、随時サーバに問い合わせるためである。しかしながら、現状のWWWを改良するなどにより、図7に示す構成に対処可能なので、本実施例ではこのまま説明する。最後に、ステップ439では、ユーザ端末側にホームページ490を送信する。

【0032】次に、ユーザ端末における処理の流れ(図4)を説明する。まず、ステップ450では、WWWブラウザがホームページの要求コマンドをWWWサーバに送信する。同時に、WWWブラウザが個人情報管理プログラムと連携し、個人情報もWWWサーバに送る。コンテンツサーバ側では、これを受けて図3に示す処理を実行することになる。このため、WWWブラウザではホームページを受信し終わるまで待機する(ステップ451)。

【0033】続いて、ステップ452では、ホームページを表示する。この時、コンテンツ以外にも表示優先度に従って広告も表示する。この際の画面は、例えば図2に示すようになる。

【0034】続いて、ステップ453とステップ454の処理は、一定時間ごとに繰り返される。まず、ステップ453では、他の広告を表示するかをチェックする。各広告の表示継続時間はあらかじめ規定してあるので、タイマ管理プログラムがこの継続時間をチェックすることになる。広告を切り替える時間であれば、ステップ452に戻り、広告領域のみ次の表示優先度の広告に切り替える。そうでなければ、ステップ454に移行する。

【0035】ここで、継続時間も広告料に対応づけられているとすると、広告料をたくさん支払った商品ほど長い間広告を表示できることになる。

【0036】続いて、ステップ454では、ユーザからコンテンツ切り替えの要求があったかどうかをチェックする。コンテンツ切り替え要求があった場合には、ステップ450に戻り、コンテンツ要求コマンドの送信から繰り返す。そうでなければ、ステップ453に戻る。

【0037】ユーザからコンテンツ切り替えの要求があった際に、当該コンテンツに付随する広告をユーザがすべて参照しているとは限らない。また、ユーザによっては商品情報をあとで見たいという要求もありえる。このため、コンテンツに付随する商品情報を一時記憶できる

領域を設け、コンテンツ切り替え要求があった際に、当該商品情報をローカルに保存できる構成も考えられる。商品情報はユーザ端末に保存されるので、ユーザはいつでも好きなときにこれを参照できることになる。特に商品情報とともに電子クーポンなど何らかのサービスデータが送られてきた場合にこれらを記録するメリットは大きい。また、商品情報を提供する側(広告主)から見ても、商品情報が確実にユーザの手元に届くという安心感がある。この際のユーザインタフェースとしては、商品情報をコンテンツとともに表示しても構わないが、記録してある商品情報を一覧表示する方法もありえる。後者の場合、商品情報の検索や比較が容易になるというメリットがある。

【0038】以上、インターネット上のWWWにおける商品情報の提供方法を説明してきたが、本発明はインターネットやWWWに限らず、例えばパソコン通信など他の通信メディアにも用いることができる。

【0039】

【発明の効果】本発明による商品情報提供方法では、個々のユーザごとにあらかじめ設定した属性に基づいて商品情報を選択し、当該商品情報をコンテンツに関連付けて提供・表示する。特に、ターゲットとなる一ユーザに複数の商品情報が同時に選択された場合には、当該商品情報の表示優先度を決め、当該優先度に基づき複数の商品情報を効率よく表示する。この結果、一つのコンテンツに対しユーザの属性に合致する複数の商品情報を同時に提供できるようになり、商品情報の提供効率が向上するという効果が期待できる。また、表示優先度を商品情報とユーザ属性との合致の度合いで求めるようにすると、ユーザが潜在的に求める順番で商品情報を提供できることになる。あるいは、表示優先度を商品情報の提供料金等に対応づけるようにすると、商品情報を提供する側の意向を表示に反映することができることになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】インターネット上のWWWにおける商品情報の提供方法に本発明を適用した場合の全体システム構成図。

【図2】ユーザ端末におけるWWWブラウザの画面構成図。

【図3】コンテンツサーバにおける処理フロー図。

【図4】ユーザ端末における処理フロー図。

【図5】ユーザ個人情報のデータ構造を表す説明図。

【図6】広告リストのデータ構造を表す説明図。

【図7】ホームページの概念的な構成図。

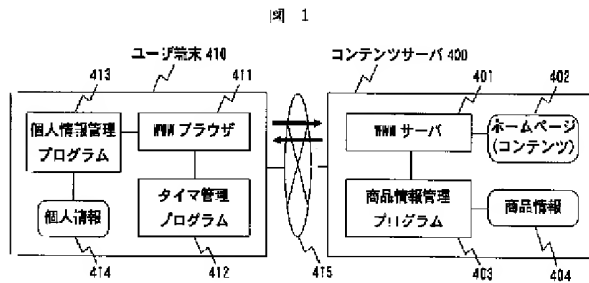
【符号の説明】

400…コンテンツサーバ、401…WWWサーバ、402…ホームページ(コンテンツ)、403…商品情報管理プログラム、404…商品情報、410…ユーザ端末、411…WWWブラウザ、412…タイマ管理プログラム、413…個人情報管理プログラム、414…個人情報、420…WWWブラウザのウィンドウ、421…メ

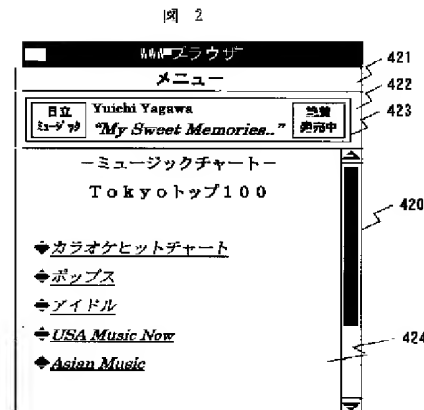
ニュー、422…広告領域、423…広告、424…ホームページ、430…コンテンツ要求コマンド受信処理、431…コンテンツ検索処理、432…個人情報取得処理、433…商品情報検索処理、434…個人情報合致チェック処理、435…商品情報一時保存処理、436…他商品情報チェック処理、437…表示優先度決定処理、438…商品情報とコンテンツの合成処理、4

39…コンテンツ送信処理、450…コンテンツ要求コマンド送信処理、451…コンテンツ受信チェック処理、452…コンテンツ表示処理、453…他商品情報チェック処理、454…コンテンツ切り替えチェック処理、460…属性項目、461…属性値、470～477…広告、480～488…属性項目、490…ホームページ、491…コンテンツ、492…広告群

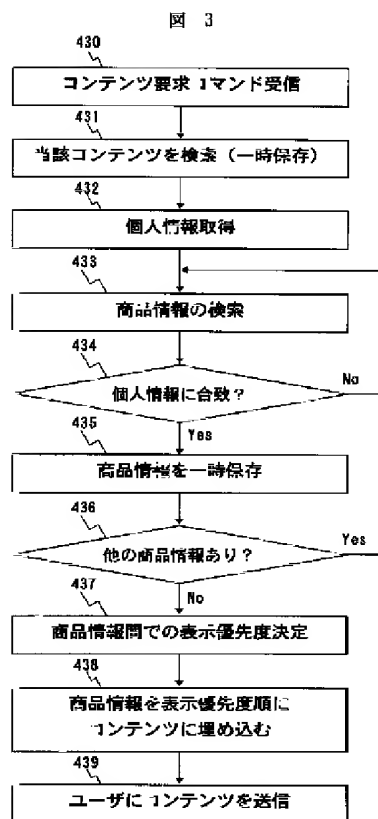
【図1】



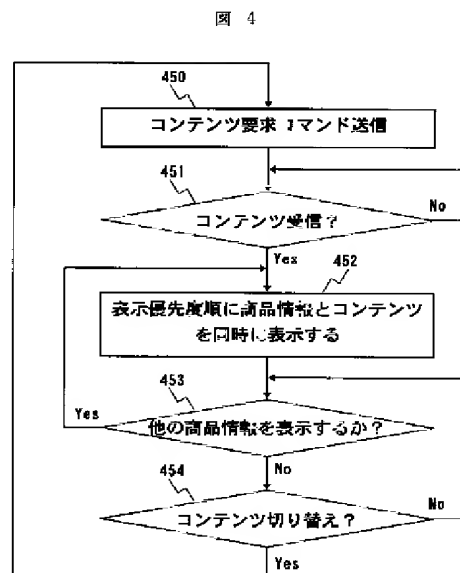
【図2】



【図3】



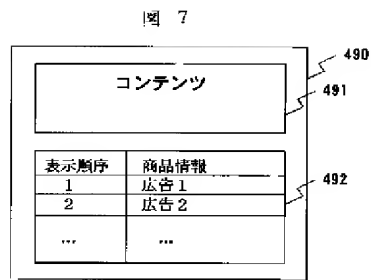
【図4】



【図5】

属性	属性値
年齢	30
性別	男性
住所	横浜市青葉区
趣味	音楽鑑賞、読書、映画鑑賞
音楽	ロック
映画	香港映画
本	歴史小説、推理小説

【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 矢島 章夫
東京都国分寺市東恋が窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 桑原 禎司
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所マルチメディアシステム
開発本部内

(72)発明者 尾崎 友哉
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所マルチメディアシステム
開発本部内